

PARTIE 2 : LES COUTS VARIABLES

Chapitre I : Notion de variabilité des charges

Dans l'entreprise, certaines charges varient en fonction de la production ou de l'activité, d'autres charges sont indépendantes. On distingue, alors les charges fixes ou de structure, les charges variables ou opérationnelles et les charges semi-variables ou mixtes.

Section 1 : Les charges fixes ou de structure :

Elles sont indépendantes du niveau d'activité tant que la structure n'évolue pas. Liées à la structure, ces charges constituent en quelque sorte le coût de possession des moyens dont l'entreprise s'est dotée pour pouvoir exercer son ou ses activités. Elles sont alors appelées charges fixes. On peut citer, à titre d'exemple, *loyer, amortissements, impôts directs fixes (patente), assurances...*

Les charges fixes peuvent être représentées par la droite $y = b$ avec b : volume des charges fixes totales et y : coût des charges fixes totales.

Lorsque ces moyens seront saturés, et pour accroître l'activité de l'entreprise, il sera nécessaire de mettre en place de nouveaux moyens dont le coût de possession (*amortissement, loyer, assurance, personnel*) viendra augmenter les charges de structure préexistantes. Les charges fixes varient alors exceptionnellement par paliers.

Les charges fixes par unité sont représentées par l'équation $y = b / x$ avec x : niveau d'activité et y : coût des charges fixes par unité de production. Plus la production augmente, plus le coût fixe unitaire diminue (*tend vers 0*). L'entreprise réalise des économies d'échelle.

Section 2 : Les charges variables

Les charges variables sont liées à l'activité de l'entreprise et n'existent que dans la mesure où l'entreprise est en activité. Elles sont également appelées opérationnelles parce qu'elles sont liées aux opérations de l'entreprise (*achats, production, ventes*). Elles sont souvent proportionnelles à l'activité ou à la production. On peut citer, à titre d'exemple, les chats consommés, le transport sur ventes...

Les charges variables sont représentées par l'équation $y = ax$ avec a : coût variable unitaire et x : niveau d'activité et y : coût des charges variables totales.

Les charges variables unitaires sont représentées par l'équation $y = a$ avec y : coût des charges variables unitaires. Le coût variable unitaire a est fixe quel que soit le niveau d'activité.

Section 3 : Les charges semi-variables ou mixtes

Les charges semi-variables comportent une partie fixe et une partie variable. Elles varient non proportionnellement à l'activité ou à la production. Elles doivent être réparties en charges fixes et charges variables. On peut citer à titre d'exemple : *les salaires des*

commerciaux, les dépenses de téléphone... Les charges semi-variables sont représentées par l'équation $y = ax + b$ avec b : volume des charges fixes totales et ax : volume des charges variables totales.

Afin de scinder la charge semi-variable en partie fixe et en partie variable, on peut recourir à l'une des méthodes suivantes : méthode graphique, méthode des points extrêmes, méthode des moindres carrés.

Chapitre II : La méthode du coût variable

Section 1 : Principe

Un coût variable est constitué uniquement par les charges qui varient avec le volume d'activité. Ces frais s'intitulent frais variables ou frais opérationnels ; ils sont répartis entre les produits afin de calculer le coût variable de chaque produit. La différence entre le total des charges et les charges variables représente les charges fixes qui sont supportées par l'entreprise quel que soit le volume des ventes réalisées dans une structure donnée.

Les charges fixes ne sont pas réparties par produit, elles sont traitées globalement pour la détermination du résultat. La méthode des coûts variables exclut, au niveau des coûts unitaires, l'incidence des charges fixes lors des variations d'activité. La méthode des coûts variables fait apparaître des marges sur coût variable par produit ou par activité.

Marge sur coût variable d'un produit = chiffre d'affaires – coût variable

Avec : **coût variable = total des charges variables (directes et indirectes)** donc coût partiel qui exclut les charges fixes.

Résultat de l'entreprise = somme des marges sur coûts variables – coûts fixes globaux

Autrement dit :

Résultat de l'entreprise = chiffre d'affaires – coûts variables – coûts fixes

Résultat de l'entreprise = chiffre d'affaires – charges totales (ou coût complet)

La marge sur coût variable est un indicateur de gestion qui mesure la performance d'un produit.

Elle permet de répondre aux questions suivantes :

- Quelle est la contribution du produit à absorber les charges fixes ?
- Ce produit est-il rentable ?
- L'entreprise a-t-elle intérêt à développer sa production sinon à la supprimer ?
- Quelles sont les conséquences d'une augmentation ou d'une diminution des coûts variables ou des coûts fixes sur la rentabilité ?
- Faut-il sous-traiter ou non telle activité ?

Section 2 : Le tableau d'exploitation différentiel

Les calculs de coûts variables, de marges sur coût variable et de résultat se présentent dans un tableau intitulé « **tableau d'exploitation différentiel** ».

On établit ce tableau à partir des quantités vendues et non des quantités produites.

La méthode du coût variable présente un certain nombre d'avantages :

- simplification et objectivité dans le calcul des coûts ;
- possibilité de comparer des coûts à des périodes différentes ;
- possibilité de déterminer les produits les plus rentables ;
- facilité de détermination du seuil de rentabilité.

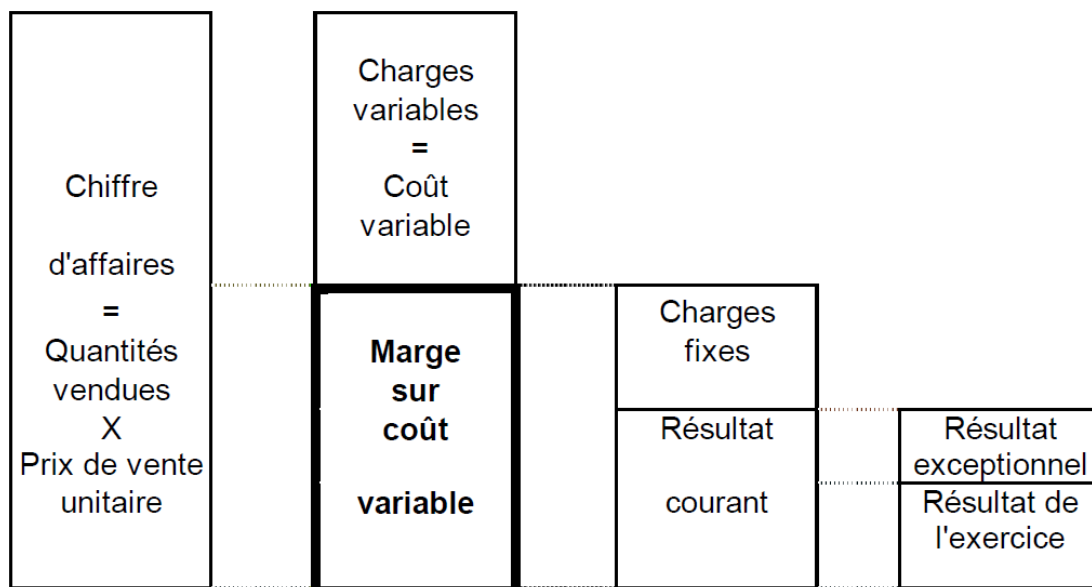
Cependant, elle présente des inconvénients :

- la classification des charges en fixes et variables n'est pas facile et peut conduire à des approximations ;
- les prix de vente sont difficiles à établir ;
- les stocks sont mal évalués.

Chapitre III : Le seuil de rentabilité

Section 1 : Notion de taux de marge sur coût variable

En supposant que l'ensemble des charges variables de l'entreprise est proportionnel au chiffre d'affaires, nous avons dégagé les relations entre charges variables et chiffre d'affaires comme suit :



La marge sur coût variable = Chiffre d'affaires - Coût variable

Marge sur coût variable = chiffre d'affaires – charges variables

Les charges variables étant proportionnelles au chiffre d'affaires, la marge sur coût variable (MCV) est également proportionnelle au chiffre d'affaires. Nous pouvons exprimer cela mathématiquement

Cette dernière valeur est la marge sur coût variable pour 1 dhs de chiffre d'affaires ou **taux de marge sur coût variable**.

Le taux de marge sur coût variable :

**Marge sur coût variable X 100
Chiffre d'affaires**

Section 2 : Notion de seuil de rentabilité

D'après la méthode de la marge sur coût variable, il apparaît que :

- Si $MCV > CF$ Résultat > 0 le résultat est bénéficiaire
- Si $MCV < CF$ Résultat < 0 le résultat est déficitaire
- Si $MCV = CF$ Résultat $= 0$ il n'y a ni perte, ni gain

Ce dernier cas va nous permettre de déterminer le seuil de rentabilité. Le seuil de rentabilité est le chiffre d'affaires ou le niveau d'activité que l'entreprise doit réaliser pour couvrir l'intégralité de ses charges fixes et variables et pour lequel elle ne dégage ni perte ni bénéfice. On parle aussi de **chiffre d'affaires critique** ou de **point mort**.

La marge sur coût variable est alors égale aux charges fixes.

Il existe trois méthodes de calcul du seuil de rentabilité (*voir formules page 40*) :

- la marge sur coût variable est égale aux charges fixes ;
- le résultat est égal à zéro ;
- le chiffre d'affaires est égal au total des charges.

A- Calcul du seuil de rentabilité

Le seuil de rentabilité (SR) est le chiffre d'affaires pour lequel l'entreprise ne réalise ni perte ni bénéfice.

Seuil de rentabilité (en valeur) = $CF / \text{Taux de marge}$

ou

Seuil de rentabilité (en valeur) = $CA \times CF / MCV$

Seuil de rentabilité (en quantité) = $CF / MCV \text{ unitaire}$

ou

Seuil de rentabilité (en quantité) = seuil de rentabilité en valeur / prix de vente HT d'un produit

Le seuil de rentabilité permet de :

- calculer le montant du chiffre d'affaires à partir duquel l'activité est rentable ;
- déterminer à quelle date l'activité devient rentable ;
- apprécier la sécurité dont dispose l'entreprise si la conjoncture devient défavorable.

Exemple 1 : Soit les données suivantes :

CA (*chiffre d'affaires*) = 400.000,

CV (*charges variables*) = 60% du CA

et CF (*charges fixes*) = 100.000

Sachant que $SR = CF / \text{Taux de MCV}$, calculons le seuil de rentabilité.

Si CV = 60% du CA alors Taux de MCV = $MCV / CA \times 100$

Taux de MCV = $(400.000 - 0,6 \times 400.000) / 400.000 \times 100$

Taux de MCV = 40%

SR = $100.000 / 0,4$

SR = 250.000

Vérifications :

* Si CA = 250.000, CV = 60% de 250.000 = 150.000

(=SR) CF = 100.000

CT = 250.000 = CA

Ni bénéfice, ni perte

* Si CA = 200.000, CV = 60% de 200.000 = 120.000

(<SR) CF = 100.000

CT = 220.000 > CA

Perte de 20.000

* Si CA = 300.000, CV = 60% de 300.000 = 180.000

(>SR) CF = 100.000

CT = 280.000 < CA

Bénéfice de 20.000

B- Calcul du point mort

Le point mort est la date à laquelle le seuil de rentabilité est atteint.

Point mort = (seuil de rentabilité / chiffre d'affaires) x 12 mois

Si l'activité est irrégulière, le point mort se détermine à l'aide de la série cumulée du chiffre d'affaires par interpolation.

C- Calcul de marge de sécurité

Lorsque le chiffre d'affaires est supérieur au seuil de rentabilité, l'entreprise peut calculer l'activité rentable ou marge de sécurité.

Marge de sécurité = chiffre d'affaires - seuil de rentabilité

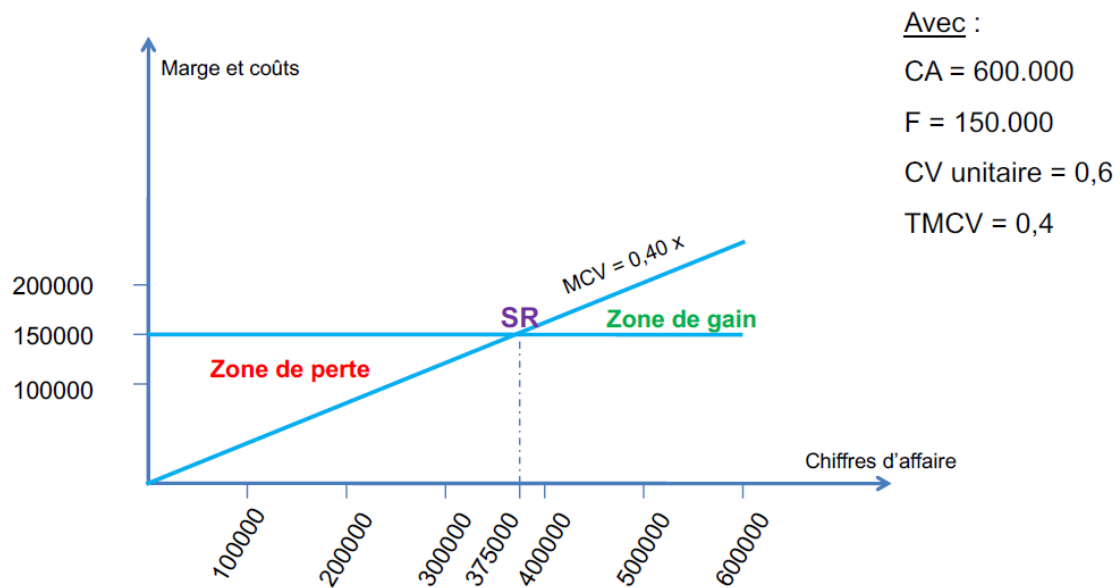
On peut également calculer l'indice de sécurité qui mesure la marge de sécurité en pourcentage du chiffre d'affaires. Il indique la baisse de chiffre d'affaires que l'entreprise peut supporter avant d'être en perte.

Indice de sécurité = (marge de sécurité / chiffre d'affaires) x 100

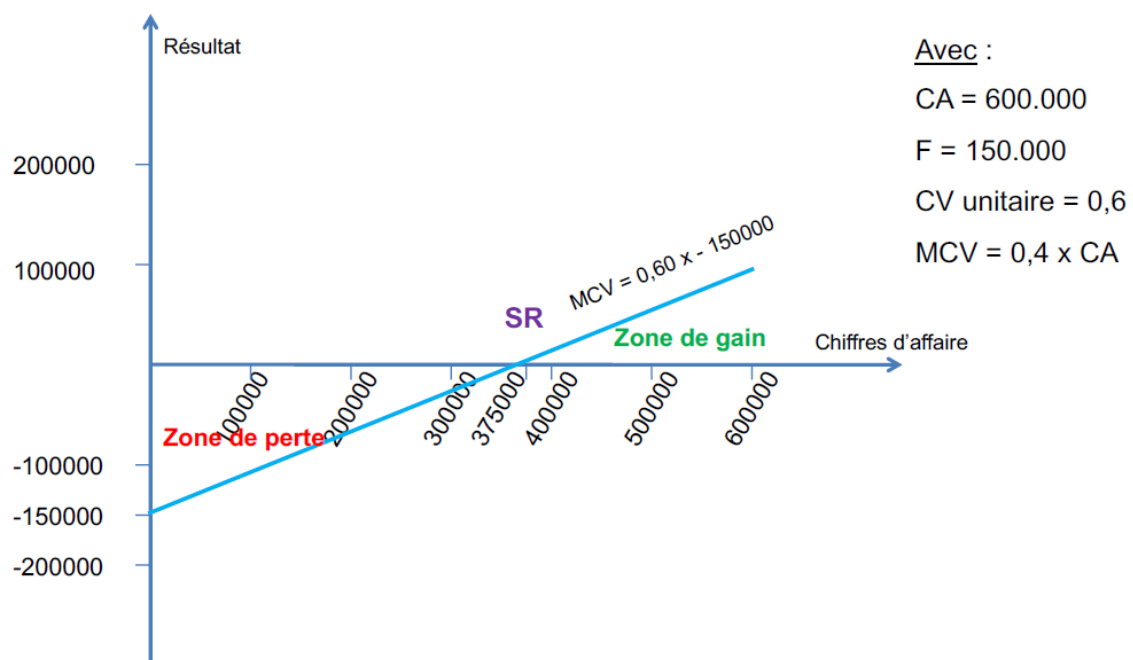
D- Représentations graphiques

Exemple 1 : (voir les données de l'exemple précédent)

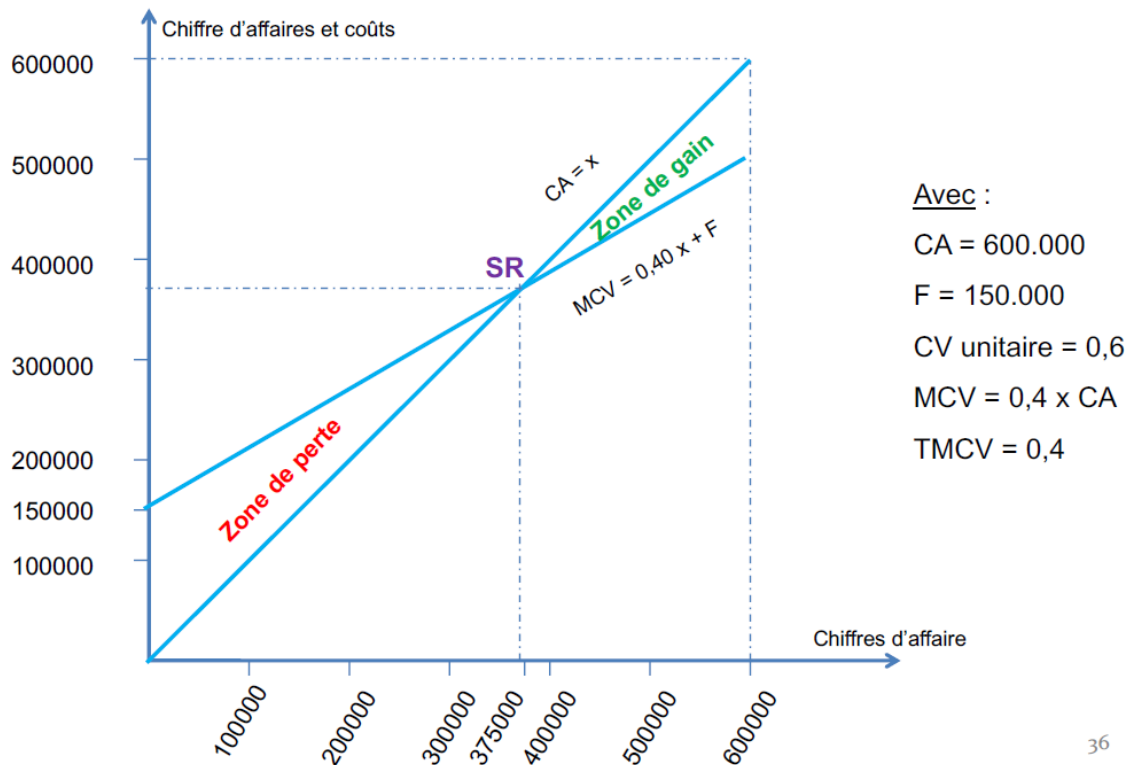
Méthode 1 de calcul : MCV = CF



Méthode 2 de calcul : Résultat = 0



Méthode 3 de calcul : CA = Total des charges = CV + CF



Exemple 2 : Soit une entreprise commerciale pour laquelle le chiffre d'affaires prévu pour un exercice est de 100.000 dhs et dont les charges correspondantes sont analysées comme suit : charges variables : 62.500 et charges fixes : 26.250.

Méthode 1 de calcul : MCV = CF

Le bénéfice de l'entreprise se calcul alors comme suit :

Chiffre d'affaires 100.000

Charges variables 62.500

MCV 37.500

Charges fixes 26.250

Bénéfice 11.250

Pour atteindre le seuil de rentabilité, on doit avoir :

MCV = CF = 26.250

Calculons le seuil de rentabilité : $SR = CF / \text{Taux de MCV}$

$SR = 26.250 / 0,375$ **SR = 70.000**

On peut écrire : $26.250 = 0,375 \times SR$ **MCV = 0,375 x CA**

En prenant comme abscisse le chiffre d'affaire et comme ordonnée la marge sur coût variable ou charges fixes, déterminer graphiquement le seuil de rentabilité en utilisant la droite $y = ax$.

Méthode 2 de calcul : Résultat = 0

On sait que $\text{Résultat} = MCV - CF$

$0 = 0,375x - 26250$ $x = 70.000$ (SR)

En prenant comme abscisse le chiffre d'affaire et comme ordonnée le résultat, déterminer graphiquement le seuil de rentabilité en utilisant la droite $y = ax - b$.

Méthode 3 de calcul : CA = Total des charges

On sait que charges totales = $0,625x + 26250$

CA = x $0,625x + 26250 = x$ $x = 70.000$ (SR)

En prenant comme abscisse le chiffre d'affaire et comme ordonnée le CA et les charges totales, déterminer graphiquement le seuil de rentabilité en utilisant la droite $y = ax + b$ pour le total des charges et la droite $y = x$ pour le chiffre d'affaires.